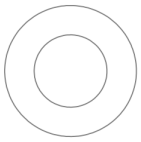
Dòng M25

Cần điều khiển ngón cái hiệu ứng Hall hai trục

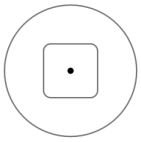




M25-RR
Hồi lò xo



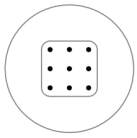
M25-H□
Khóa ma sát



M25-FF
Ma sát hai trục



M25-FX
Ma sát rãnh chữ thập



M25-MM
Chín nấc

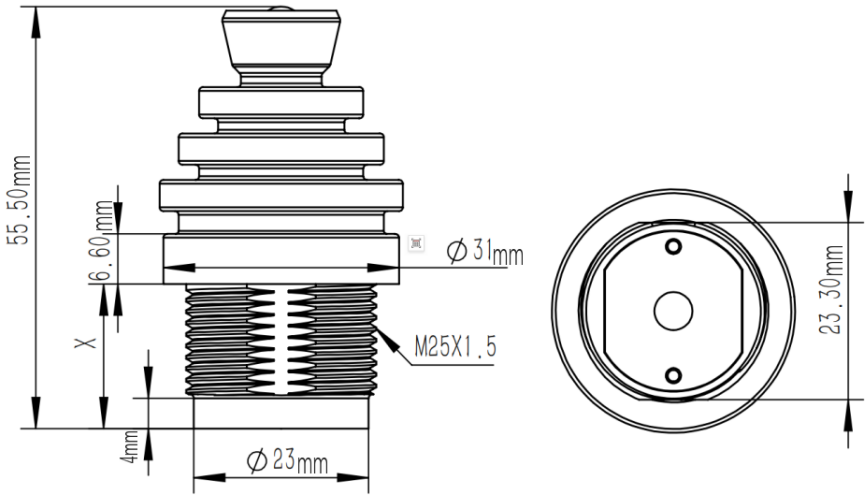
Đặc điểm chính

- Đầu ra hai kênh
- Cảm biến Hall 3D
- Cấp bảo vệ IP65–IP68 (theo yêu cầu)
- Đầu ra: analog (0,5–4,5 V) / PWM (tùy chọn)
- Cơ cấu: hồi lò xo / khóa ma sát (sáu tấm rãnh E, T, C, L, Z, I) / ma sát hai trục / ma sát rãnh chữ thập / ma sát chín nấc (tùy chọn)
- Đầu ra nút trên đỉnh (tùy chọn)
- Ren lắp M25×1,5

Tài liệu này chỉ dùng để tham khảo khi lựa chọn. Thông số, cấu hình và điều kiện cung cấp cuối cùng cần xác nhận với Gudao và tuân theo tài liệu kỹ thuật hoặc hợp đồng do hai bên thống nhất.

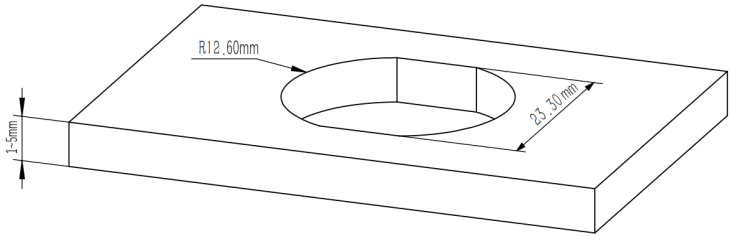
Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
ĐT / WeChat: +86 139 8004 0082 · Email: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com

Kích thước lắp đặt chung



X = 16,5 mm (hồi lò xo); X = 19 mm (khóa ma sát / ma sát hai trục / rãnh chữ thập / chín nấc)

Lỗ khoét bảng đề xuất



Thông số chung · Môi trường

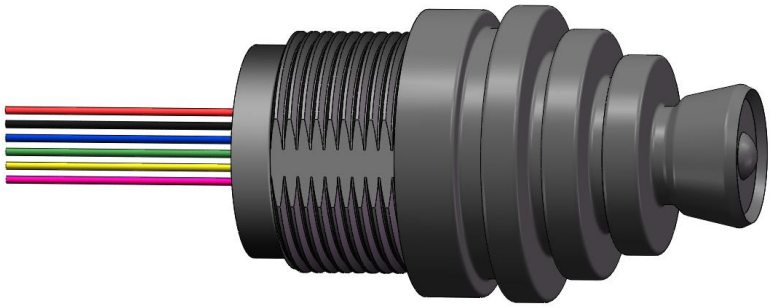
Cấp bảo vệ	IP65–IP68 (theo yêu cầu)
Nhiệt độ hoạt động	−40 °C đến +85 °C
Nhiệt độ bảo quản	−40 °C đến +85 °C
EMC	Có thể sắp xếp thử nghiệm theo tiêu chuẩn áp dụng (ví dụ EN ISO 14982, ISO 13766-1) cho từng dự án.

Tài liệu này chỉ dùng để tham khảo khi lựa chọn. Thông số, cấu hình và điều kiện cung cấp cuối cùng cần xác nhận với Gudao và tuân theo tài liệu kỹ thuật hoặc hợp đồng do hai bên thống nhất.

Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
ĐT / WeChat: +86 139 8004 0082 · Email: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com

Thông số điện

Điện áp cấp	5 V
Chế độ đầu ra	Analog hai kênh / PWM hai kênh
Dải điện áp đầu ra	0,5–4,5 V (tùy chỉnh)
Dải chu kỳ làm việc PWM	5%–95% (tùy chỉnh)
Tần số PWM	1000 Hz
Dòng đầu ra	8 mA (đầu ra analog); 20 mA (đầu ra PWM)
Phương pháp cảm biến	Hiệu ứng Hall



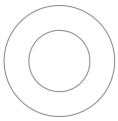
Đấu dây

Màu dây	Chức năng
Đỏ	Nguồn +5 V
Đen	GND
Xanh dương	OUT1
Xanh lá	OUT2
Vàng (tùy chọn)	Cực nút A
Tím (tùy chọn)	Cực nút B

Tài liệu này chỉ dùng để tham khảo khi lựa chọn. Thông số, cấu hình và điều kiện cung cấp cuối cùng cần xác nhận với Gudao và tuân theo tài liệu kỹ thuật hoặc hợp đồng do hai bên thống nhất.

Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
ĐT / WeChat: +86 139 8004 0082 · Email: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com

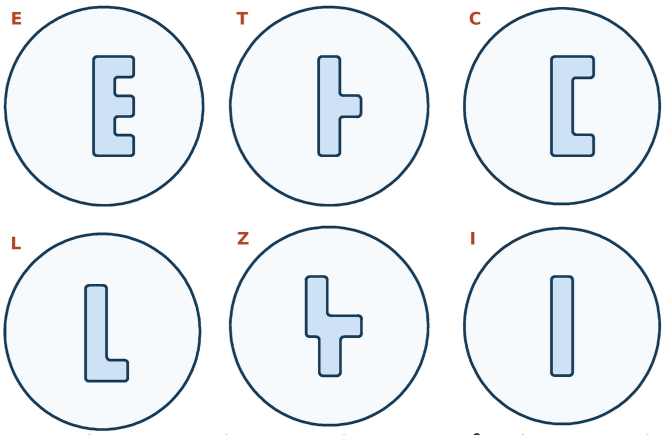
M25-RR · Hồi lò xo



Đặc tính vận hành: luôn trở về vị trí giữa.

Góc tối đa (mỗi hướng)	±30°
Lực thao tác	3 N ± 0.5 N
Tuổi thọ	> 1.000.000 chu kỳ
Độ chính xác về giữa	0.3°

M25-H□ · Khóa ma sát (sáu tấm rãnh)



Đặc tính vận hành: đi theo rãnh và giữ nguyên khi buông tay; đẩy vào rãnh bên phải để khóa. □ = mã tấm.

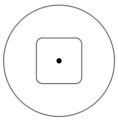
Tấm	Đường rãnh và khóa
Tấm E	Rãnh thẳng, ba vị trí khóa cạnh (tiến / trung gian / lùi)
Tấm T	Rãnh thẳng, khóa cạnh ở vị trí trung gian
Tấm C	Rãnh thẳng, khóa cạnh ở hai đầu
Tấm L	Rãnh thẳng, khóa cạnh ở đầu phía sau
Tấm Z	Đường chữ Z, khóa cạnh ở vị trí trung gian
Tấm I	Đường thẳng, không khóa cạnh (một trục)

Thông số cơ khí: góc tối đa ±30° (tiến / lùi) · lực 3 N ± 0,5 N · tuổi thọ > 1.000.000 chu kỳ

Tài liệu này chỉ dùng để tham khảo khi lựa chọn. Thông số, cấu hình và điều kiện cung cấp cuối cùng cần xác nhận với Gudao và tuân theo tài liệu kỹ thuật hoặc hợp đồng do hai bên thống nhất.

Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
ĐT / WeChat: +86 139 8004 0082 · Email: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com

M25-FF · Ma sát hai trục



Đặc tính vận hành: điều khiển tỷ lệ theo mọi hướng; cần giữ nguyên khi buông tay và không trở về giữa.

Góc tối đa (mỗi hướng)	±30°
Lực thao tác	3 N ± 0.5 N
Tuổi thọ	> 1.000.000 chu kỳ

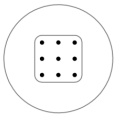
M25-FX · Ma sát rãnh chữ thập



Đặc tính vận hành: thao tác dọc theo rãnh chữ thập (tiến/lùi hoặc trái/phải); cần giữ nguyên khi buông tay.

Góc tối đa (mỗi hướng)	±30°
Lực thao tác	3 N ± 0.5 N
Tuổi thọ	> 1.000.000 chu kỳ

M25-MM · Ma sát chín nấc



Đặc tính vận hành: chín vị trí rời rạc có cảm giác khấc; cần giữ nguyên ở vị trí được đặt.

Góc vận hành (không chéo, mỗi hướng)	±25°
Lực thao tác	2 N ± 0.5 N
Tuổi thọ	> 1.000.000 chu kỳ

Tài liệu này chỉ dùng để tham khảo khi lựa chọn. Thông số, cấu hình và điều kiện cung cấp cuối cùng cần xác nhận với Gudao và tuân theo tài liệu kỹ thuật hoặc hợp đồng do hai bên thống nhất.

Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
ĐT / WeChat: +86 139 8004 0082 · Email: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com

Mã đặt hàng dòng M25

M25	-	HE	-	N	-	45

Dòng	Kiểu thao tác	Nút trên đỉnh	Kiểu đầu ra
M25	RR = hồi lò xo	N = không có nút trên đỉnh	50 = 0–5 V
	HE = khóa ma sát, tấm E	K = có nút trên đỉnh	45 = 0.5–4.5 V
	HT = khóa ma sát, tấm T		40 = 1–4 V
	HC = khóa ma sát, tấm C		PWM = đầu ra PWM
	HL = khóa ma sát, tấm L		
	HZ = khóa ma sát, tấm Z		
	HI = ma sát, tấm I (thẳng)		
	FF = ma sát hai trục		
	FX = ma sát rãnh chữ thập		
	MM = ma sát chín nấc		

Ví dụ: M25-HE-N-45 = dòng M25, khóa ma sát tấm E, không có nút trên đỉnh, đầu ra analog 0,5–4,5 V.

Tài liệu này chỉ dùng để tham khảo khi lựa chọn. Thông số, cấu hình và điều kiện cung cấp cuối cùng cần xác nhận với Gudao và tuân theo tài liệu kỹ thuật hoặc hợp đồng do hai bên thống nhất.